



Die Technik des Quaderbaues.

Die Grundlage für die Entwicklung der Baukunst bildet die Quadertechnik, wie das in Band I gezeigt ist.

Von vornherein geht der Wunsch des Architekten dahin, horizontal durchlaufende Quaderschichten mit lotrechten Fugen herzustellen. Diese Bestrebungen werden durch die Skizze Fig. 1 a—d weiter erläutert.

Die allseits rechtwinklig bearbeiteten Steine werden nun nach zweifacher Methode unter einander verbunden. Die griechische Art des Quaderversetzens und der Quaderverbindung ist auf Fig. 2 gezeigt. Charakteristisch für diese Art der Zusammenfüzung ist, dass die Lager- sowohl wie die Stossfugen nur an den Rändern als möglichst ebene Flächen gearbeitet und aneinander gelegt werden, dass dagegen die Lager- wie auch die Stossflächen selbst etwas hohl gearbeitet werden. Die ganzen Flächen berühren sich also nicht vollständig, sondern nur die Ränder. Diese Technik geht aus der Unmöglichkeit hervor, grosse Ebenen vollkommen in Stein herzustellen.

Die Verbindung wird mit eingelegten Metallklammern hergestellt. Dass Quadermauern, deren einzelne Teile sich nur mit den schmalen Rändern der Fugen berühren, keinen grossen Druck aushalten können, ist selbstverständlich, sie sind nach unseren heutigen Grundsätzen unkonstruktiv.

Prinzipiell von dieser Technik verschieden ist die später von den Römern eingeführte Quaderverbindung, bei der zwischen die Fugen Mörtel gebracht und durch welche erst die dichte Verbindung der Quader bewirkt wird. Das monolithartige Aussehen der griechischen Quadermauer fällt damit fort und jeder Quader erhält eine mehr oder weniger grosse Selbständigkeit durch die trennende oder verbindende Fuge.

Von den einfachen, sog. Rustika-Quadern beginnend bis zu den in Spielerei ausartenden Quaderformen der verschiedenen Renaissance-Stilarten, bilden diese Formen einen wesentlichen Faktor, um dem Bauwerke einen bestimmten Charakter aufzudrücken.

Die Fig. 3—7 geben eine Reihe solcher, für Zeit und Stil charakteristischen Behandlung der Fugen, sowie der Frontfläche der einzelnen Quader.